

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION  
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété  
Intellectuelle  
Bureau international



(43) Date de la publication internationale  
27 mai 2004 (27.05.2004)

PCT

(10) Numéro de publication internationale  
WO 2004/043700 A1

(51) Classification internationale des brevets<sup>7</sup> : B41J 2/205, 2/21

(21) Numéro de la demande internationale : PCT/FR2003/003314

(22) Date de dépôt international : 6 novembre 2003 (06.11.2003)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité : 02/14057 8 novembre 2002 (08.11.2002) FR

(71) Déposant (*pour tous les États désignés sauf US*) : GEM-PLUS [FR/FR]; Parc d'Activité de Gémenos, Avenue du Pic-de-Bertagne, F-13420 Gémenos (FR).

(72) Inventeurs; et

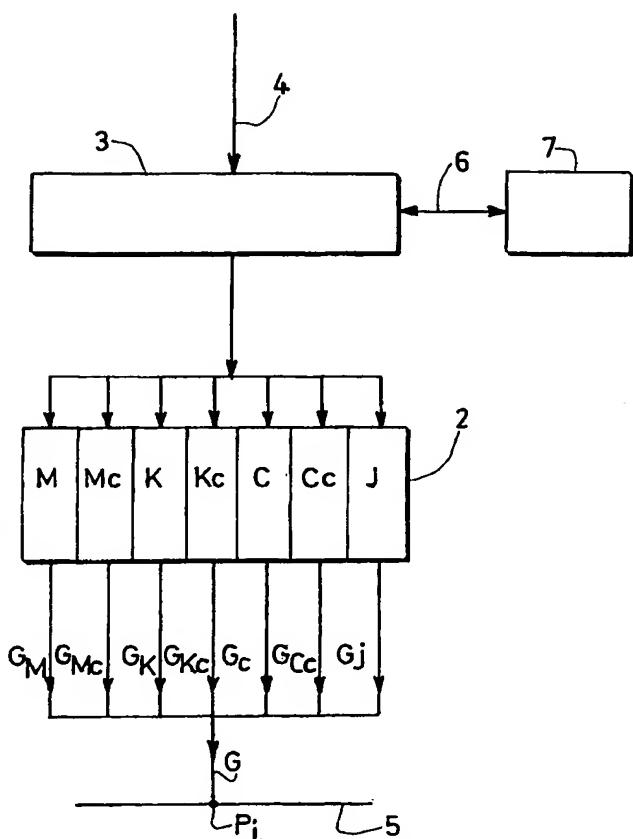
(75) Inventeurs/Déposants (*pour US seulement*) : SARRA-BOURNET, Philippe [FR/FR]; 1570 RN7 Celony, F-13190 Aix en Provence (FR). MARIETTI, Jean-Paul [FR/FR]; 14, chemin du Jas, Lieu-dit "Les Prés Neufs", F-13850 Greasque (FR).

(74) Mandataire : MILHARO, Emilien; Parc d'Activites de Gémenos, Avenue du Pic de Bertagne, F-13381 Gémenos (FR).

*[Suite sur la page suivante]*

(54) Title: COLOUR INK-JET PRINTING METHOD WITH OPTIMIZED NUMBER OF DEPOSITED DROPLETS AND CORRESPONDING PRINTER

(54) Titre : PROCÉDÉ D'IMPRESSION A JET D'ENCRE COULEUR A OPTIMISATION DU NOMBRE DE GOUTTES DEPOSEES ET IMPRIMANTE CORRESPONDANTE



(57) **Abstract** The invention concerns a colour ink-jet printer comprising at least four ink cartridges (2) containing each one basic colour selected among yellow (J), magenta (M), cyan (C) and black (K) and at least one additional cartridge containing a so-called basic pale colour ink, and processing means (3, 7) adapted to receive a printing order (4) containing data concerning the requested colour (CD) and/or the number and the colour of the ink droplets (ED) to be deposited on one another at a specific location called pixel (Pi) of a selected printing substrate. The processing means (3, 7) include an optimizing mode capable of matching the requested colour (CD) and/or the required number and colour of droplets to be superimposed (ED) to obtain a selected colour in a given pixel (Pi) with an equivalent colour (CE) and/or an equivalent number and/or a colour of droplets to be superimposed to obtain a substantially equivalent and satisfactory colour rendering (CE) in conformity with the human eye sensory response, and of applying to the printer (1) the equivalent colour (CE) and/or the equivalent number and colour of droplets to be superimposed (EE) thus determined for each printing order received.

(57) **Abrégé** : L'imprimante à jet d'encre couleur comprend au moins quatre cartouches d'encre (2) contenant chacune une couleur de base choisie parmi le jaune (J), le magenta (M), le cyan (C) et le noir (K) et au moins une cartouche supplémentaire contenant une encre d'une couleur de base dite claire, et des moyens de traitement (3, 7) aptes à recevoir un ordre d'impression (4) contenant des informations relatives à la couleur demandée (CD) et/ou

*[Suite sur la page suivante]*

WO 2004/043700 A1